

Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Tanaman Herbal untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Di Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul

Rengganis Ulvia¹, Kurnia Rahayu Purnomo Sari²

^{1,2}Program Studi Farmasi (S1), Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

e-mail: ¹rengganisulvia@gmail.com, ²kurniarahayupurnamasari@gmail.com

ABSTRAK. Tanaman herbal adalah tanaman yang mempunyai kegunaan atau khasiat dalam pengobatan penyakit. Tanaman herbal Indonesia memiliki banyak khasiat salah satunya dapat meningkatkan sistem imun. Pemanfaatan tanaman herbal sebagai imunostimulan masih minim diketahui oleh masyarakat Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul. Oleh karena itu, pengenalan tanaman herbal yang bermanfaat sebagai imunostimulan sangat diperlukan. Kegiatan pengabdian direncanakan dengan metode observasi dan penyuluhan secara langsung. Sasaran pada kegiatan ini adalah anggota “Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK)” di Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul. Kegiatan diawali dengan penyuluhan dengan metode presentasi mengenai pengenalan tanaman herbal dan manfaatnya bagi sistem imun, kemudian dilanjutkan dengan praktek pembuatan minuman herbal imunostimulan dan pembagian bibit tanaman herbal imunostimulan. Pada akhir sesi penyuluhan dilakukan tanya jawab antara narasumber dan peserta. Evaluasi pengabdian dilaksanakan melalui *pretest* dan *posttest*. Pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait tanaman herbal yang bermanfaat sebagai imunostimulan serta cara penyajiannya. Hasil tes pengetahuan peserta kegiatan tentang pemanfaatan tanaman herbal untuk meningkatkan imunitas tubuh mengalami peningkatan yaitu sebesar 92,65 dibandingkan dengan sebelum kegiatan yaitu 85,29. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat yaitu anggota PKK di Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul terkait pemanfaatan tanaman herbal untuk meningkatkan daya tahan tubuh.

KATA KUNCI: Tanaman Herbal, Imunostimulan, Pemberdayaan Masyarakat, Manggung

ABSTRACT Herbal plants are plants that have uses or properties in treating diseases. Indonesian herbal plants have many properties, one of which is to increase the immune system. The use of herbal plants as immunostimulants is still minimally known by the people of Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, and Bantul. Therefore, introducing herbal plants that are useful as immunostimulants is very necessary. Community service activities are planned using direct observation and counseling methods. The target of this activity is member of “Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK)” in Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, and Bantul. The activity began with counseling using the presentation method regarding the introduction of herbal plants and their benefits for the immune system, then continued with making herbal immunostimulant drinks and distributing herbal immunostimulant plant seeds. At the end of the counseling session, a question and answer session was held between the resource person and the participants. Community service evaluation was carried out through pre-tests and post-tests. This community service is expected to increase public knowledge regarding herbal plants useful as immunostimulants and how to serve them. The results of the knowledge test of the participants regarding the use of herbal plants to increase body immunity increased by 92.65 compared to before the activity, which was 85.29. Based on these results, it can be concluded that this community service activity can increase the knowledge of the community, namely PKK in Manggung Hamlet, Sumberagung, Jetis, and Bantul regarding the use of herbal plants to increase body resistance.

KEYWORDS: Herbal Plants, Immunostimulants, Community Empowerment, Manggung

1. Pendahuluan

Sistem imun berperan penting dalam patofisiologi berbagai penyakit seperti infeksi, kanker, tumor, imunodefisiensi, alergi, inflamasi dan autoimun [1]. Oleh karena itu, keseimbangan sistem imun perlu dipertahankan melalui pemberian obat yang dapat memodulasi respon imun yaitu imunomodulator. Imunomodulator adalah zat atau bahan yang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi sistem kekebalan tubuh manusia. Cara kerja imunomodulator terbagi menjadi dua yaitu sebagai imunostimulan atau meningkatkan respon imun dan immunosupresan atau menekan respon imun [2]. Beberapa tanaman herbal Indonesia memiliki khasiat dalam meningkatkan imunitas tubuh atau imunostimulan diantaranya adalah jahe (*Zingiber officinale*), serai (*Cymbopogon citratus*), herba meniran (*Phyllanthus niruri* L), kencur (*kaempferia galanga*), sambiloto (*Andrographis paniculata*), ceplukan (*Physalis minima* Linn), pegagan (*Centella asiatica*) [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9].

Beberapa tanaman seperti kunyit, jahe dan serih merupakan tanaman herbal rumahan dengan harga yang terjangkau dan mudah didapatkan. Sebagai upaya meningkatkan peran serta masyarakat pada pengembangan obat tradisional, masyarakat diarahkan agar dapat melakukan perawatan kesehatan secara mandiri melalui pemanfaatan tanaman obat yang benar. Pemanfaatan yang paling sederhana adalah dalam bentuk minuman herbal berkhasiat untuk memelihara dan merawat kesehatan secara mandiri. Namun, pemanfaatannya tetap harus memperhatikan dan mengikuti petunjuk pemanfaatan tanaman obat, antara lain dalam hal pemilihan tanaman, proses pengolahan, komposisi bahan, dan higienitasnya [10].

Berdasarkan observasi, umumnya masyarakat di wilayah Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul sudah terbiasa memanfaatkan pekarangan yang berada di sekitar rumahnya untuk ditanami berbagai jenis tanaman herbal seperti jahe, kunyit dan serih. Tanaman tersebut dimanfaatkan sebagai bumbu dapur dan masih banyak dari masyarakat yang belum mengetahui manfaat dari masing-masing tanaman tersebut sebagai imunostimulan. Masyarakat juga belum mengetahui cara pengolahannya menjadi minuman berkhasiat. Oleh karena itu, dirancang kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan tanaman herbal khususnya untuk tanaman jahe dan serih sebagai imunostimulan dan pengolahannya menjadi minuman berkhasiat. Jahe secara empiris banyak digunakan sebagai minuman kesehatan dan kandungan Gingerol pada rimpang jahe memiliki aktivitas sebagai imunomodulator [6]. Serih mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin dan steroid/triterpenoid yang memiliki aktivitas imunomodulator [4]. Target kegiatan ini adalah anggota PKK Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul dengan harapan dapat meningkatkan pengetahuan terkait tanaman herbal yang dapat meningkatkan imunitas tubuh dan dapat menyebarkan ke lingkungan keluarganya.

2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Mei 2024 dengan jumlah peserta 34 orang. Target peserta kegiatan adalah anggota PKK Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul yang berperan sebagai kader desa yang aktif dan rutin melaksanakan kegiatan bulanan. Kegiatan dilakukan dengan memberikan penyuluhan tentang pemanfaatan tanaman herbal sebagai imunomodulator dan demonstrasi pembuatan minuman herbal imunostimulan dari jahe dan serih. Kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu:

2.1. Persiapan

Tahap persiapan dilakukan dengan survei lokasi pengabdian di Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul dengan tujuan menggali informasi tentang permasalahan yang timbul di masyarakat, kemudian menyusun proposal kegiatan berdasarkan temuan tersebut dan melakukan proses perijinan dengan pihak terkait.

2.2. Pelaksanaan kegiatan meliputi:

2.2.1. Pengisian kuesioner *pretest*

Para peserta diminta untuk mengisi *pretest* (sebelum penyuluhan) yang berisi 10 pertanyaan yang dapat dilihat pada tabel 1.

2.2.2. Pemberian materi penyuluhan tentang pemanfaatan tanaman herbal untuk meningkatkan daya tahan tubuh

Materi yang diberikan berupa pengertian imunitas tubuh, cara menjaga imunitas tubuh, jenis tanaman herbal yang berkhasiat dalam meningkatkan imunitas tubuh yang disampaikan dengan metode presentasi.

2.2.3. Diskusi tanya jawab

Diskusi tanya jawab dilaksanakan setelah pemberian materi penyuluhan

2.2.4. Demonstrasi pembuatan minuman herbal untuk meningkatkan daya tahan tubuh

Praktek pembuatan minuman herbal dilaksanakan secara berkelompok. Komposisi minuman herbal imunostimulan yang dibuat adalah: ¼ kg jahe gajah, 3 batang sereh, ¼ kg gula batu, jeruk nipis secukupnya dan 1,5 L air mineral.

2.2.5. Pembagian bibit tanaman herbal

Total sebanyak 15 bibit jahe dan 15 bibit sereh yang dibagikan pada setiap kelompok.

2.2.6. Pengisian kuisioner *posttest*

Para peserta diminta untuk mengisi *posttest* (setelah edukasi) yang berisi 10 pertanyaan yang sama dengan *pretest* seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan *Pretest* dan *Posttest*

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Tubuh seseorang akan mudah terkena penyakit apabila sistem imun atau sistem kekebalan tubuh menurun		
2.	Makanan yang mengandung gula dan lemak tinggi dapat meningkatkan sistem imun atau sistem kekebalan		
3.	Semakin bertambahnya usia (memasuki lansia) maka sistem imun atau sistem kekebalan tubuh akan menurun		
4.	Seseorang yang memiliki riwayat penyakit kronis seperti diabetes melitus, kolesterol, hipertensi lebih rentan terkena infeksi		
5.	Penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan virus terjadi karena sistem imun atau sistem kekebalan tubuh meningkat		
6.	Penyakit autoimun adalah penyakit yang disebabkan karena sistem imun menyerang sel dan organ tubuh yang sehat		
7.	Konsumsi makanan bergizi (buah, sayur, suplemen tambahan yang mengandung vitamin C, D, A, E, B6 dan B12) dapat menurunkan imunitas tubuh		
8.	Tanaman kunyit dan temulawak dapat meningkatkan imunitas tubuh dan berfungsi sebagai antiperadangan		
9.	Tanaman Meniran dan Sambiloto dapat meningkatkan imunitas tubuh		
10.	Minuman Jahe dan Sereh dapat menurunkan imunitas tubuh		

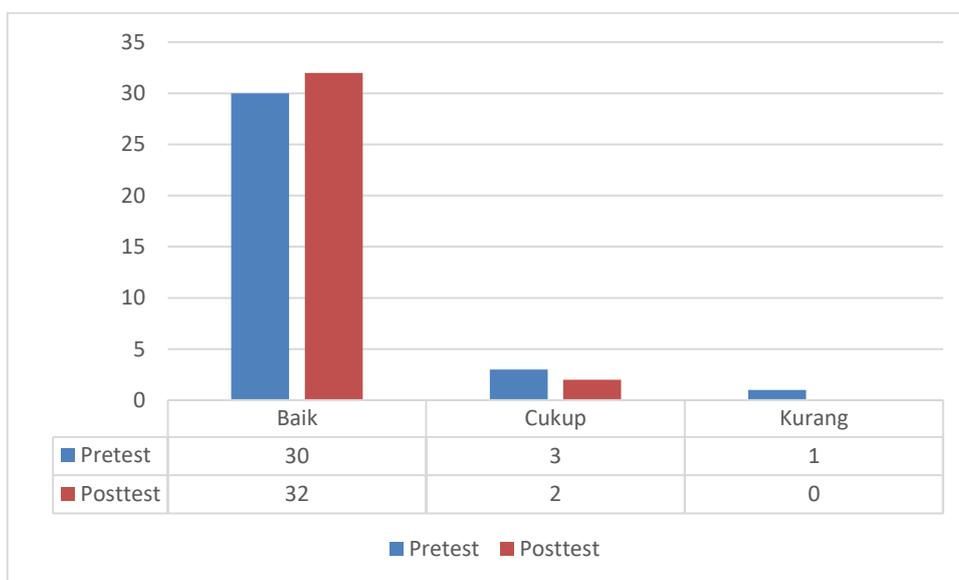
Penilaian pemahaman diukur dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada saat penyuluhan. Penentuan pemahaman peserta didasarkan dari skala yang dibuat oleh penulis (Tabel 2).

Tabel 2. Skala Penilaian Pemahaman

Skala	Keterangan
8-10	Baik
6-7	Cukup
0-5	Kurang

3. Hasil dan Pembahasan

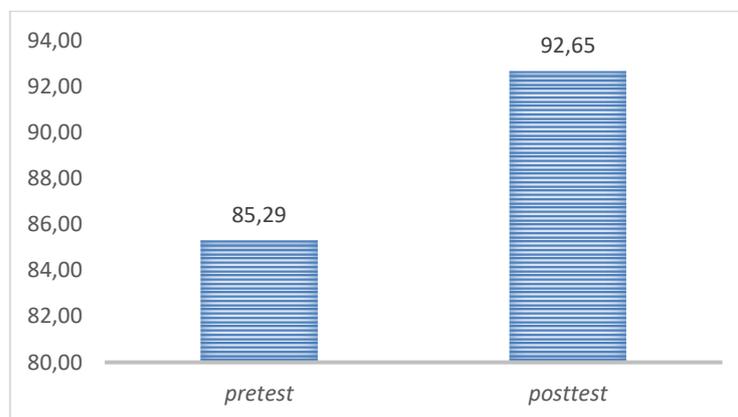
Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai pemanfaatan, pengolahan tanaman herbal untuk meningkatkan imunitas tubuh pada anggota PKK Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul. Target peserta kegiatan anggota PKK yang berperan sebagai kader desa yang aktif dan rutin melaksanakan kegiatan bulanan, harapannya anggota PKK dapat menyerbarluaskan ke lingkungan keluarga dan penduduk desa lainnya. Pada dasarnya tanaman herbal seperti jahe dan sereh banyak ditanam dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai bumbu dapur, namun masih banyak masyarakat yang belum mengetahui khasiatnya dalam meningkatkan imunitas tubuh. Berdasarkan hasil penelitian jahe dan sereh memiliki aktivitas sebagai imunostimulan [4], [6]. Kombinasi keduanya menjadi minuman herbal akan meningkatkan aktivitas imunostimulannya. Data tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pemberian materi dapat dilihat pada Gambar.1



Gambar 1. Grafik Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan hasil penilaian *pretest* pada Gambar 1 menunjukkan terdapat 30 peserta (88,23%) yang memiliki pengetahuan baik, 3 peserta (8,82%) cukup dan 1 peserta (2,94%) tentang pemanfaatan tanaman herbal sebagai imunomodulator. Setelah dilaksanakan penyuluhan dengan pemberian materi dengan metode presentasi terjadi peningkatan pengetahuan peserta yaitu sebanyak 32 peserta (94,11%) memiliki pengetahuan baik, 2 peserta (5,88%) cukup dan 0 peserta (0%). Peningkatan nilai dari *pretest* ke *posttest* dengan kategori baik menunjukkan adanya pengaruh terhadap pemahaman peserta terkait pemanfaatan tanaman herbal untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya oleh Nurviana *et al* tahun 2022 menunjukkan bahwa pemberian penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait pemanfaatan tanaman herbal sebagai imunostimulan [6].

Nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Gambar 2. Hasil menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata hasil *posttest* yaitu 92,65 dibandingkan dengan *pretest* yaitu 85,29. Hal ini membuktikan bahwa pemberian penyuluhan dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat terkait materi tersebut. Adanya peningkatan pengetahuan ini diharapkan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan keluarga dan masyarakat sekitar.



Gambar 2. Grafik Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest*

Selain tingkat pemahaman atau pengetahuan peserta, ketertarikan peserta dalam proses pembuatan minuman herbal imunostimulan sangat baik ditunjukkan dengan peserta yang antusias dan saling berlomba-lomba antar kelompok dalam menghasilkan minuman herbal terbaik. Harapannya pembuatan minuman herbal imunostimulan ini dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Pada kegiatan ini juga dilaksanakan pembagian bibit tanaman herbal dengan total 15 bibit jahe dan 15 bibit sereh pada masing-masing kelompok yang nantinya dapat dirawat dan diolah menjadi minuman herbal imunostimulan.

4. Kesimpulan

Pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan tanaman herbal untuk meningkatkan imunitas tubuh di Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul melalui kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman serta ketertarikan dalam pembuatan minuman herbal imunostimulan pada anggota PKK Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada anggota PKK Dusun Manggung, Sumberagung, Jetis, Bantul yang sangat antusias selama kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung. Terimakasih pula kepada Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atas dukungan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- [1] A. Kalbasi *et al.*, "Tumor-Derived CCL2 Mediates Resistance to Radiotherapy in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma," *Clin. Cancer Res.*, vol. 23, no. 1, pp. 137–148, Jan. 2017, doi: 10.1158/1078-0432.CCR-16-0870.
- [2] K. K. Mei and Y. Iskandar, "Artikel Review: Aktivitas Imunomodulator Tanaman dari Suku Asteraceae," *Indones. J. Biol. Pharm.*, vol. 2, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2022, doi: 10.24198/ijbp.v2i1.38128.

-
- [3] N. Effendi and H. Widiastuti, "Identifikasi Aktivitas Immunoglobulin M (Ig.M) Ekstrak Etanolik Daun Ceplukan (*Physalis Minima* Linn.) Pada Mencit," *J. Kesehat.*, vol. 7, no. 2, Art. no. 2, Sep. 2014, doi: 10.24252/kesehatan.v7i2.54.
- [4] G. Ernis, D. Notriawan, D. Fitriani, E. Yunita, and I. Cantika, "Uji In Vitro Aktivitas Immunomodulator Minyak Atsiri Serai Dapur (*Cymbopogon citratus*) terhadap Proliferasi Sel Limfosit Mencit," *BIOEDUSAINS Jurnal Pendidik. Biol. Dan Sains*, vol. 4, no. 2, pp. 129–135, Aug. 2021, doi: 10.31539/bioedusains.v4i2.2524.
- [5] T. P. Griana, "Potential Effect of Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) and Widuri (*Calotropis gigantea* (L.)) as Immunomodulator," *J. Food Pharm. Sci.*, pp. 55–72, Jun. 2019, doi: 10.22146/jfps.723.
- [6] V. Nurviana, N. Rahayuningsih, K. Idacahyati, and Y. A. Prawira, "Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Minuman Instan Jahe (*Zingiber officinale*) sebagai Immunomodulator dalam Upaya Peningkatan Imunitas dan Minat Kewirausahaan Masyarakat Desa Sirnaraja di Era Pandemi," *J. Kreat. Pengabd. Kpd. Masy. PKM*, vol. 5, no. 10, Art. no. 10, Oct. 2022, doi: 10.33024/jkpm.v5i10.7235.
- [7] P. R. Perdana, "Review: Aktivitas Immunomodulator Ekstrak Herba Meniran (*Phyllanthus Niruri* L.)," *J. Farmagazine*, vol. 9, no. 1, pp. 50–54, 2022, doi: 10.47653/farm.v9i1.545.
- [8] M. P. Rahayu, "Aktivitas Immunomodulator Fraksi n-Heksan dari Herba Sambiloto (*Andrographis paniculata*, (Burm.F) Nees) Terhadap Mencit yang Diinduksi Vaksin Hepatitis B dengan Parameter Ig G," *J. Pharmascience*, vol. 2, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2019, doi: 10.20527/jps.v2i1.5811.
- [9] K. J. H. Rosida, "Potensi Ekstrak Kencur (*Kaemferia Galanga* L.) Sebagai Immunomodulator Pada Tikus Model Yang Terinfeksi *Mycobacterium Tuberculosis*," *J. Ilm. Farm. Akad. Farm. JEMBER*, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, 2019, doi: 10.53864/jifakfar.v3i1.37.
- [10] "Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan." Accessed: Jul. 08, 2024. [Online]. Available: https://yankes.kemkes.go.id/view_unduh/50/se-dirjen-yankes-nomor-hk0202iv22432020-tentang-pemanfaatan-obat-tradisional-untuk-pemeliharaan-kesehatan-pencegahan-penyakit-dan-perawatan-kes
- [11] R. R. Riski R *et al.*, "Edukasi Bahaya Seks Bebas pada Remaja," *J. Pengabd. Bidan Nasuha*, vol. 2, no. 1, pp. 17–23, 2021, doi: 10.33860/jpbn.v2i1.513.